

臺灣高等法院民事判決

108年度上易字第935號

上訴人 健鑫環境工程股份有限公司

法定代理人 吳子卿

訴訟代理人 薛西全律師

劉妍孝律師

黃靜瑜律師

被上訴人 瑞豐科技有限公司

法定代理人 黃瑞圖

訴訟代理人 林明正律師

複代理人 陳奕霖律師

上列當事人間請求給付工程款事件，上訴人對於中華民國108年6月21日臺灣臺北地方法院106年度建字第418號第一審判決提起上訴，本院於109年2月18日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

原判決關於命上訴人給付逾新臺幣參拾柒萬零捌佰陸拾捌元，及自民國一百零六年七月二十三日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息部分，及該部分之假執行宣告，暨命上訴人負擔訴訟費用之裁判，均廢棄。

上開廢棄部分，被上訴人在第一審之訴及假執行之聲請均駁回。其餘上訴駁回。

第一審訴訟費用關於廢棄部分及第二審訴訟費用，均由被上訴人負擔百分之七十二，餘由上訴人負擔。

事實及理由

一、被上訴人主張：兩造於民國（下同）105年3月22日簽訂工程協議書（下稱系爭契約），由伊承攬上訴人向業主臺北自來水事業處（下稱業主）所承攬直潭雙溪淨水場快混機及膠羽機工程（下稱快混機等工程）之儀電工程（下稱系爭工

程），約定總價為新臺幣（下同）680萬元（未稅）。系爭工程於106年4月14日經業主驗收結算完畢，伊向上訴人請領40%之業主驗收尾款272萬元及追加工程款88萬2609元，上訴人以尾款應扣除馬達損壞代墊款11萬元、未施作部分扣款7萬8408元、逾期罰款28萬2307元、保固款20萬1648元，又追加工程款金額應為15萬2609元，而於原審訴訟程序中給付伊220萬0246元（未稅）。惟上訴人之扣款俱屬無據，且就追加工程尚應給付：(一)直潭場追加配管及線路工資3萬元，(二)設備功能測試費60萬元，(三)雙溪場光電轉換器、光纖收熔箱費用10萬元，合計73萬元。爰依民法第490條第1項、系爭契約第6條第3款，請求上訴人給付工程尾款62萬3653元【含稅（ $593,955 \times 1.05\% = 623,652.75$ ，元以下四捨五入，下同）】，另依民法第490第1項規定，請求上訴人給付追加工程款76萬6500元【含稅（ $730,000 \times 1.05\% = 766,500$ ）】，合計139萬0153元（含稅）。伊已於106年7月14日催告上訴人於5日內給付126萬0988元，於106年7月17日送達等語。聲明求為判決：(一)上訴人應給付被上訴人139萬0153元，及其中126萬0988元自106年7月23日起，其餘12萬9165元自起訴狀繕本送達翌日起，均至清償日止，按年息5%計算之利息。(二)願供擔保請准宣告假執行。

二、上訴人則以：被上訴人未依約施作馬達之溫度保護線，且變頻器功率參數設定錯誤，致直潭場編號M5-1驅動馬達線圈燒毀（下稱馬達燒毀事件），被上訴人依系爭契約第12條第2項、第20條第2項約定及民法第227條第2項規定，應賠償伊因而支出之修復費用11萬元。又伊與業主約定之完工期限為106年2月23日，因馬達燒毀事件致該座馬達試車延至106年3月9日完成，遲延14日，伊依系爭契約第8條得對被上訴人扣罰逾期違約金28萬2307元。再因被上訴人施作變頻器配電盤底座與混凝土基座間存有縫隙，且盤底設置1支圖說未標示之未封口PVC管，管口亦未設置防蟲網，致於保固期間內壁虎自開口入侵造成M6-1變頻器故障，伊於107年1月10日限期

通知被上訴人履行保固責任、修繕變頻器並改善空隙未封口之瑕疵遭拒，乃委請他人修復變頻器並延長保固期間，因而支出15萬5295元，依系爭契約第15條第2項應由被上訴人負擔。爰以上開債權與被上訴人主張之系爭工程尾款互為抵銷。再者，系爭契約係總價承攬，契約總價已包含被上訴人為完成約定工作之一切相關工項與費用，被上訴人不得以詳細價目表漏項或漏量為由追加款項。系爭工程進行期間，被上訴人多次以其漏未估價或數量計算錯誤為由，要求伊按實作電線數量計價，及請求追加溫度保護線、風扇線等款項，伊因體恤被上訴人始同意其辦理追加項目，然並未同意變更結算方式。被上訴人請求之追加工程款73萬元，均屬原契約工作範圍內項目，不得另行請求費用等語，資為抗辯。

三、原審為上訴人一部勝訴，一部敗訴之判決，即判令上訴人應給付被上訴人133萬6937元【工程尾款59萬3955元，追加工程款67萬9318元（一）直潭場追加配管及線路工資3萬元，（二）設備功能測試費54萬9318元，（三）雙溪場光電轉換器、光纖收熔箱費用10萬元），共計127萬3273元（未稅），含稅為133萬6937元】，及其中126萬0988元自106年7月23日起，其餘7萬5949元自106年8月18日起，均至清償日止，按年息5%計算之利息；另駁回被上訴人其餘之訴及假執行之聲請。上訴人就原審判決對其不利部分，提起上訴，上訴聲明：（一）原判決關於命上訴人給付部分及該部分假執行之宣告均廢棄。（二）上開廢棄部分，被上訴人在第一審之訴及假執行之聲請均駁回。被上訴人則答辯聲明：上訴駁回（被上訴人就原審判決敗訴部分未提起上訴，不在本件裁判範圍內，下不贅述）。

四、兩造不爭執事項：（見本院卷1第181頁）

（一）兩造於105年3月22日簽訂系爭契約，由被上訴人施作上訴人向業主所承攬快混機等工程中之儀電工程，約定工程總價為680萬元（未稅）。

（二）系爭工程原定竣工日為106年2月23日，因發生馬達燒毀事件，整體工程延至106年3月9日完成，逾期14日。

01 (三)系爭工程於106年4月14日經業主驗收合格，保固期至109年4
02 月14日。

03 (四)上訴人已給付被上訴人工程款628萬0246元（未稅），含稅
04 為659萬4258元。

05 (五)被上訴人未施作詳細價目表項次壹、二、9「可程式控制器
06 按裝結線」（見原審卷1第19頁），同意自結算款扣除7萬
07 8408元。

08 五、被上訴人主張系爭工程已經業主驗收完畢，上訴人應給付尾
09 款59萬3955元及追加工程款67萬9318元等情，為上訴人所否
10 認，並以前揭情詞置辯。茲就兩造爭執論斷如下：

11 (一)關於被上訴人依民法第490條第1項、系爭契約第6條第3項請
12 求上訴人給付工程尾款59萬3955元（未稅）之爭點：

13 1.依系爭契約第6條「付款方式」第3項約定：「業主驗收完
14 成後支付總價40%業主驗收尾款。」（見原審卷1第11
15 頁），可見上訴人應於業主驗收完成後支付工程尾款。查
16 系爭工程已於106年4月14日經業主驗收合格乙節，為兩造
17 所不爭執，並有驗收紀錄、財物結算驗收證明書等影本足
18 憑（見原審卷1第28至32頁），依上開約定，上訴人應給
19 付工程尾款予被上訴人。

20 2.又系爭工程總價為680萬元（未稅），上訴人已給付被上
21 訴人工程款628萬0246元【未稅，其中15萬2609元屬兩造
22 合意之追加工程款（見原審卷1第215、217頁）】，且被
23 上訴人就未施作詳細價目表項次壹、二、9「可程式控制
24 器按裝結線」同意扣款7萬8408元（未稅）等情，為兩造
25 所不爭執，復有證明書、轉帳傳票、付款申請單、統一發
26 票、協議書、領款簽收單、支票等影本可佐（見原審卷1
27 第209至214頁），是被上訴人得請求上訴人給付系爭契約
28 工程尾款金額為59萬3955元（未稅）【計算式：6,800,00
29 0-（6,280,246-152,609）-78,408=593,955】。

30 (二)關於上訴人以下列債權與被上訴人本件主張工程尾款債權互
31 為抵銷之爭點：

01 1.上訴人主張被上訴人應給付馬達損壞代墊款11萬元部分：

02 (1)被上訴人不爭執伊未施作直潭場編號M5-1驅動馬達線圈
03 溫度保護線、未完成變頻器參數設定，惟辯稱：馬達線
04 圈燒毀與未施作溫度保護線、未完成變頻器參數設定無
05 關，且溫度保護線與變頻器參數設定非伊承攬工作範圍
06 等語。經查：

07 ①依系爭契約第4條「工程內容」約定：「本合約須依
08 送審核可資料進行採購備料及現場施工。」（見原審
09 卷1第10頁），兩造嗣簽署105年05月27日健場(105)字
10 第0501號備忘錄（下稱系爭備忘錄），內載上訴人通
11 知被上訴人系爭工程之儀電設備已送審核可，並將被
12 上訴人製作提送、經業主核可後之送審文件共79頁列
13 為備忘錄之附件，請被上訴人依系爭契約及送審核可
14 文件之內容採購（製造），有上訴人提出被上訴人不
15 爭執為真正之備忘錄及附件等影本可參（見本院卷2
16 第124至209頁）。依上開契約及備忘錄之約定，足認
17 被上訴人負有依系爭備忘錄附件內容施作系爭工程之
18 義務。而觀諸系爭備忘錄附件「配電盤位置及管線圖
19 說」圖號E-01至E-04之快混機配電盤位置及管線圖
20 （見本院卷1第255至261頁，卷2第161至169頁）所
21 示，其中標示XLPE1-3/C-2.0mm為快混機之電源線，X
22 LPE1-4/C-2.0mm為風扇電源線，PVC1-2/C-2.0mm為溫
23 度保護線，PVCP為電管(配管)，前揭電源線、溫度保
24 護線皆配置於上開電管(同一配管)中，上開溫度保護
25 線衡情應屬被上訴人依約應施作之系爭工程工作範
26 圍。

27 ②被上訴人雖辯稱：系爭工程之控制盤由上訴人負責採
28 購，系爭備忘錄附件之快混機或膠羽機之管線示意圖
29 （見本院卷2第33至36頁）並未繪製溫度保護線，不
30 能以「配電盤位置及管線圖說」標示溫度保護線，即
31 認屬伊之工作範圍等語。惟查，前揭管線示意圖僅為

快混機等工程管線概略示意圖說，並未標示各快混機等之詳細控制盤及管線位置，而快混機等工程之控制盤安裝及配管拉線既為被上訴人依約應施作之工項（詳細價目表項次貳參照），依圖說安裝於同一配管之電源線、溫度保護線，自均屬被上訴人之施工範圍，甚為明確。

③被上訴人又辯以：伊僅出售變頻器予上訴人，不負責參數設定云云。然查，被上訴人依約負責配電盤與現場全部儀控設備之安裝，包括儀電設備操作所需之監(圖)控軟體程式（參詳細價目表壹、二、10.及貳、四、8.所列之圖控軟體編修項目），則安裝變頻器完成變頻器參數設定，使電腦監控軟體正常運作，當屬被上訴人承攬系爭工程之工作範圍，被上訴人所辯要無足採。

④又馬達運轉時其溫度保護開關（又稱熱敏電阻裝置、或熱保護開關）可將偵測之溫度，透過「溫度保護線」將訊號傳遞至配電(控制)盤，若馬達運轉溫度過高，溫度保護開關即可透過溫度保護線傳遞警訊，令配電盤（控制盤）下達切斷電源之跳脫保護，使馬達停止運轉而不致因高溫而燒毀（見原審卷1第274頁），倘馬達未裝設溫度保護線，於馬達運轉溫度過高時，其跳脫保護裝置將無法發生作用。再者，業主之財物採購規範規定直潭場之快混機參考馬力為50HP（見本院卷1第315頁），且「每台快混機設置1台變頻器，同時由變頻器控制快混機轉速」（見本院卷1第322頁），上開事項亦載明於系爭備忘錄附件之「送審項目及設備規格說明暨審查表」（見本院卷2第142頁），而系爭工程現場安裝之馬達與攪拌機之銘牌亦記載馬力功率50HP（見原審卷1第248、249頁照片）。然編號M5-1變頻器功率參數設定為75HP，有缺失紀錄照片可佐（見原審卷1第152頁），已超過馬

達銘牌所載之上限50HP，則馬達運轉過載時，變頻器因未到達警示訊息設定值75HP，將無法及時傳遞異常訊號至控制盤下達跳脫（斷電）保護指令。本件馬達燒毀事件發生後，經馬達供應商到場檢修，表示故障原因為「過載造成線圈過熱燒損」、「客戶使用不當」，所謂客戶使用不當之原因係因馬達本身有加裝過熱保護器，一般正常情況下應該有所保護，但馬達卻直接過載燒毀，引起故障的問題是屬於客戶方面的問題等情，有106年2月13日簡易維修報告、107年10月30日電子郵件等影本可憑（見原審卷1第246、247頁）。徵上各情，足認馬達燒毀事件係因被上訴人未施作溫度保護線及變頻器參數設定錯誤造成。

(2)依系爭契約第20條「工程監督」第2項約定：「甲方（即上訴人，下均同）於施工期間…若發現乙方（即被上訴人，下均同）所做工程有不合圖說及標準之處，經通知乙方改正或拆除重做，乙方不得拒絕，所有因改正或拆除重做之損失，概由乙方負擔。若乙方未依前述通知執行，甲方得僱用他人代為辦理之。甲方因而發生或連帶產生之一切費用均可向乙方收回，或自乙方應得之任何之工程款中扣回之。」（見原審卷1第14頁）。本件上訴人陳稱因馬達燒毀事件，支出相關修復費用11萬元（吊運馬達費4,000元，拆解馬達工資6,000元，吊運馬達費5,000元，安裝馬達工資6,000元，馬達維修費6萬8000元，馬達重新試車工資2萬1000元），業據提出統一發票等影本為證（見原審卷1第64至67頁），應足憑採。從而，上訴人主張依上開約定得請求被上訴人給付11萬元，並自系爭工程尾款扣除，洵屬有據。

2.上訴人主張被上訴人應給付逾期罰款28萬2307元部分：

(1)依系爭契約第8條「逾期罰款」約定：「乙方倘不依合約規定期限完工，應依合約規定每逾1日依工程總價千分之3計罰，但因天災地變非人力所能抗拒者或完全屬

於甲方之原因，乙方需提出說明並經甲方認為確實者，得免罰款。」（見原審卷1第11頁）。查系爭工程因發生馬達燒毀事件，致逾期14日完工乙情，為兩造所不爭執，而馬達燒毀事件係因可歸責於被上訴人之事由所致，經認定如前，是上訴人依上開約定對被上訴人計罰，應屬有理。

(2)按當事人得約定債務人於債務不履行時，應支付違約金。違約金，除當事人另有訂定外，視為因不履行而生損害之賠償總額。其約定如債務人不於適當時期或不依適當方法履行債務時，即須支付違約金者，債權人除得請求履行債務外，違約金視為因不於適當時期或不依適當方法履行債務所生損害之賠償總額；約定之違約金過高者，法院得減至相當之數額，民法第250條、第252條分別定有明文。又契約當事人以確保債務之履行為目的，約定於債務人不履行債務或不為適當之履行時，所應支付之違約金，除契約約定其為懲罰性之違約金外，概屬於賠償總額預定性之違約金，以免對債務人造成不利。系爭契約第8條約定逾期罰款按日依工程總價千分之3計算，並未明定係「懲罰性違約金」，仍屬於損害賠償總額預定性質。又本諸契約自由之精神及契約神聖與契約嚴守之原則，契約當事人對於其所約定之違約金數額，原應受其約束。惟倘當事人所約定之違約金過高者，為避免違約金制度造成違背契約正義等值之原則，法院得參酌一般客觀事實、社會經濟狀況及當事人所受損害情形，依職權減至相當之金額。

(3)查被上訴人不爭執其就系爭工程逾期14日完成，如以上訴人應給付工程款之總價672萬1592元（6,800,000-78,408=6,721,592），依系爭契約第8條「逾期1日按千分之3」計算違約金為28萬2307元（6,721,592*0.003*14=282,306.8），已達總工程款4%，參酌上訴人與業主之工程結算總價達2772萬元，因此逾期事由僅遭業主罰

01 款5萬4684元，有106年4月14日驗收紀錄影本足憑（見
02 原審卷1第28頁），上訴人依上開約定計算方式所請求
03 違約金金額，顯屬過高，應酌減至9萬4102元（ $6,721,5$
04 $92 \times 0.001 \times 14 = 94,102.29$ ）為適當。

05 3.上訴人主張被上訴人應給付第6座快混機M6-1變頻器故障
06 修復費用15萬5295元（含稅）部分：

07 (1)依系爭契約第15條「工程保固」約定：「1.乙方於工期
08 完竣後，須通知甲方派員驗收，並自業主驗收日起保固
09 3年。2.在保固期限內，若工程一部分或全部走動、漏
10 水、裂損、倒塌、銹損與規範不符，性能欠妥，或發生
11 其他損壞時，應由乙方於限期內無償負責修復或更導致
12 甲方或他人蒙受損失，乙方應負賠償責任。若乙方未在
13 限期內派員修復或更換，或處置結果無法符合規範(或
14 業主)要求，必要時甲方得自行備工料修復，其發生之
15 費用得向乙方求償。」（見原審卷1第13頁）。

16 (2)查系爭工程於106年4月14日經業主驗收合格，保固期至
17 109年4月14日乙情，為兩造所不爭執。又被上訴人安裝
18 完成之配電盤箱體底座與混凝土基座間存有縫隙、盤體
19 底部設置1支圖說上未標示之未封口PVC管，且配電盤箱
20 體底部進出線盲板未為復原密封等事實，有107年1月9
21 日拍攝照片可稽（見原審卷1第156至159、224、225
22 頁）。因配電箱體有上開孔洞、縫隙，致壁虎入侵引起
23 直潭場M5-2配電盤箱體內變頻器故障，經上訴人於107
24 年1月10日以健鑫107字第002號函通知被上訴人派員進
25 行上述配電盤與基座間填縫及盤體底部供電纜進出線盲
26 板之復原、密封等作業，並清查且完成所有配電盤防護
27 以避免外物入侵，及修復變頻器工作等（見原審卷1第
28 155頁），被上訴人嗣修復M5-2變頻器，並改善部分配
29 電盤體底部進出線之盲板復原密封工作（見原審卷1第
30 224頁下方照片），堪推定該損害之發生確為被上訴人
31 完成之工作存在上述瑕疵所致。惟因被上訴人未將其餘

箱體開口全部密封或裝設其他防護措施，於107年7月26日再次發生壁虎侵入造成第6座快混機M6-1變頻器故障，亦有照片足憑（見原審卷1第223、225頁）。由上足認被上訴人就配電盤箱體之完全防護存有瑕疵，於保固期間因瑕疵所生故障事件，應負責修復。上訴人於107年8月10日通知被上訴人派員修復M6-1變頻器，被上訴人於同年月13日以壁虎入侵屬不當使用不在保固範圍而拒絕修復等情，有上訴人健工字（107）第0801號備忘錄、被上訴人瑞（台）0000000字第001號函等影本可佐（見原審卷1第226、227頁），上訴人自得依系爭契約15條第2項請求被上訴人賠償為此委請他人修復變頻器等費用。

(3)被上訴人雖辯以：因配電盤箱體運轉高溫不宜密封，故盲版開口未密封或基座縫隙有助散熱等語。然查，控制盤之箱體本身設有散熱風扇與盤面散熱孔，且為防止異物入侵破壞控制盤，散熱風扇及盤面散熱孔之內外皆有設置防蟲網，有控制盤箱體配置及尺寸圖及照片等影本可稽（見本院卷1第447、449、451頁），顯無留設孔洞、縫隙供散熱之必要。且於M5-2配電盤箱體內變頻器發生壁虎入侵故障事件時，被上訴人曾履行其保固責任，並將部分配電盤箱體底部之進出線盲板復原密封，業如前述，足見被上訴人就M6-1配電盤之安裝有瑕疵，因此所生變頻器故障，屬被上訴人依約應負保固責任之範圍，被上訴人所辯要難憑採。

(4)上訴人主張因被上訴人拒絕修復M6-1變頻器，另行委請訴外人鴻靖科技有限公司（下稱鴻靖公司）修復變頻器，並配合系爭工程保固期間延長保固服務，支出修復費用3萬6645元、延長保固服務費9萬3000元、上訴人人員楊皓鈞為處理本次故障事件與往返維修工資（含交通費用）2萬元等情，雖提出報價單（見原審卷1第241頁）、票據支出證明單（見原審卷2第167頁）等影本為

證，但被上訴人否認之。查僅憑上開報價單不足證明上訴人已支出該等費用，而依票據支出證明單所示，上訴人支付予鴻靖公司之款項為3萬6645元（10,994+25,651=36,645），至上訴人主張其他費用支出部分，並未提出證據證明。準此，上訴人依系爭契約第15條第2項得請求被上訴人賠償3萬6645元，堪予認定。

4.綜據前述，上訴人得請求被上訴人給付24萬0747元（110,000+94,102+36,645=240,747），其主張以該等債權與本件被上訴人請求工程尾款互為抵銷，應屬可採。從而，上訴人應給付被上訴人之工程尾款59萬3955元，經上訴人以前揭24萬0747元互為抵銷後，尚應給付被上訴人35萬3208元（593,955-240,747=353,208，未稅），含稅金額為37萬0868元（353,208*1.05%=370,868.4）。

(三)關於被上訴人依民法第490條第1項規定請求上訴人給付追加工程款73萬元（未稅）之爭點：

1.系爭契約為總價承攬契約：

(1)按所謂總價承包之承攬契約，係由承包商計算出相關之成本與利潤，向業主報價或投標，經業主認可或決標後成立之承攬契約。總價承包承攬契約工程實務，關於其中漏項或數量不足工項部分，承包商於投標時，即可審閱施工圖、價目表、清單等，決定是否增列項目，或將缺漏項目之成本由其他項目分攤。在決標方式採取最有利標評選時，為防範先低價搶標後，再巧立名目增加工程款，於工程施作時如有增減工程項目及費用必要時，自應與業主以契約辦理增減工作項目及其費用，否則即與最有利標決標之目的及總價承攬契約之精神有悖。

(2)經查，上訴人與業主間之快混機等工程採購契約第2條約定：「廠商（即上訴人）應給付之標的及工作事項：標的物名稱『淨水場快混機及膠羽機等設備』。工作事項：資料送審、購置、檢驗、安裝、試車及教育訓練（詳財物採購規範壹、補充說明第4條及詳細價目

表)」，第3條第2項約定：「契約價金之給付及結算依下列方式辦理：依契約價金總額結算。」（見原審卷1第177頁），足見上訴人與業主間就快混機等工程之採購契約係採總價承攬，由上訴人依業主提供之財物採購規範（見本院卷1第305至326頁）等契約需求，完成上開設備之資料送審、購置、檢驗、安裝、試車及教育訓練等工作，雙方簽約總價包括上開約定工作所需全部費用在內。嗣上訴人將快混機等工程中之系爭工程分包予被上訴人，於兩造簽訂系爭契約前之105年3月3日，上訴人將按業主之財物採購規範製作之「送審項目及設備規格說明暨審查表」寄予被上訴人，請被上訴人自行填載上開審查表中關於系爭工程之送審規格內容，被上訴人據此提出105年3月7日詳細價目表進行報價等節，有電子郵件及附件、詳細價目表等影本（見本院卷1第87至141、143、145頁，卷2第337至349頁）可參，被上訴人於上開詳細價目表下方「一、附加說明」欄亦載明：「本案為『總價承攬』…材料與施工之細項價格僅供參考…」等語（見本院卷1第145頁）。其後兩造協商修正付款條件與保固期限，上訴人再將修正後詳細價目表回傳予被上訴人，被上訴人確認用印後回傳之詳細價目表即作為系爭契約附件各情，亦有修正詳細價目表、電子郵件、系爭契約附件詳細價目表等影本（見本院卷1第147、149、337至350頁，原審卷1第19、20頁）足憑，由上堪認兩造於議價過程中，均知悉系爭工程為總價承攬，僅就詳細價目表付款條件、保固期限、複價金額等有所調整，並無變更總價承攬之意。

(3)又遍閱系爭契約，並無「實作實算」、「驗收後辦理竣工結算」等約定，且綜觀系爭契約第6條「付款方式」係約定按簽約、交貨安裝及驗收階段，分別支付「契約總價」20%、40%及40%之工程款，第3條「工程總價」約定：「新台幣陸佰捌拾萬元整…註：總價包含變頻

01 器、PLC等送審、供料及現場安裝、試車及教育訓練等
02 工作。」，第4條「工程內容」約定：「直潭雙溪淨水
03 場快混機及膠羽機工程之儀電工程，如附件報價單。
04 註：1.『總價』包含變頻器、PLC等送審、供料及現場
05 安裝、試車及教育訓練等工作。2.本合約須依『送審核
06 可資料』進行採購備料及現場施工。」，第10條「圖說
07 規定」約定：「1.乙方業已詳閱本協議書及其附件並勘
08 查工地，應切實依照辦理，如因乙方之疏失，未能熟悉
09 工地而遭受任何損失，概由乙方自行負責。如有規定未
10 盡詳明而在技術上或習慣上必要之工作，乙方應依甲方
11 指示辦理，不得要求補償。」，第24條「施工設施及雜
12 項費用」約定：「為完成本工程所需之施工設施及雜項
13 費用，除本協議書另有規定外，概由乙方自理或負擔…」，第25條「試驗費用」約定：「凡在工程說明附
14 件或施工規範上載明之試驗、檢驗、測試及調整等，其
15 費用由乙方負擔。」等內容（見原審卷1第10、11、12
16 、15、16頁），可知系爭契約為總價承攬，總價已包含
17 完成系爭工程全部工作所需費用，被上訴人依約應完成
18 之工作範圍不限於詳細價目表所載項目。

20 (4)被上訴人雖主張上訴人發函予伊表示曾通知伊於106年5
21 月18日將進行「實作數量結算量測」，雙方於106年5月
22 25日直潭場與雙溪場實際量測等語，足見系爭工程為實
23 作實算，非總價承攬云云，並提出上訴人106年7月11日
24 健鑫106字第043號函影本為證（見原審卷1第197頁）。
25 惟查，關於被上訴人寄發該函之緣由，上訴人陳稱因被
26 上訴人於履約期間反應有漏估溫度保護線、風扇線等線
27 材問題，屢次請求伊辦理追加，伊為體恤廠商，且線材
28 安裝長度確易受工地現場狀況影響，故於被上訴人完工
29 後，伊同意就「線材」部分辦理實測及追加減工程款，
30 兩造於106年5月25日在現場就線材進行實測後，被上訴
31 人於106年6月1日以電子郵件傳送其製作之數量表，卻

01 增加先前未曾討論之配管工資、光纖轉換器及光纖收熔
02 箱等項目，故伊於106年6月12日以電子郵件回覆僅同意
03 線材項目之追加減金額，再於106年7月11日發函通知被
04 上訴人辦理請領尾款及再度敘明上情等語，有被上訴人
05 105年4月29日電子郵件（見本院卷1第213頁）、上訴人
06 106年6月1日電子郵件、106年6月12日電子郵件（見本
07 院卷1第247至253頁）等影本可佐，被上訴人復未舉證
08 證明兩造就其他工項進行實作數量結算之事實，足見上
09 訴人僅就系爭工程之電線、電纜等線材同意變更以實作
10 數量計價，尚難僅憑其所寄106年7月11日函，遽認系爭
11 契約係實作實算。

12 (5)據上所述，系爭契約為總價承攬契約，被上訴人於報價
13 前應自行評估契約總價及執行成本，計算可能利潤後，
14 方向上訴人報價，契約總價原則上不因約定施工項目之
15 實作數量增減而調整，被上訴人應於固定契約總價內，
16 完成依據系爭契約及附件、圖說等所有契約約定範圍之
17 工作。

18 2.被上訴人主張上訴人就直潭場尚應給付追加配管工資、追
19 加拉線及接線工資各1萬5000元，合計3萬元等語。惟查，
20 系爭契約為總價承攬，業經認定如前，而依系契契約所附
21 詳細價目表項次貳、二、5、6及貳、三、5、6記載（見原
22 審卷1第19頁），直潭場及雙溪場之控制盤安裝及配管拉
23 線工資，係按「控制盤安裝數量」為單位計價，非以線材
24 數量、長度為準。上訴人僅曾同意就「線材」部分辦理實
25 測及追加減工程款，系爭工程之控制盤數量並無增加，則
26 被上訴人主張此部分得請求追加工資，洵非可採。

27 3.被上訴人另主張直潭場設備功能測試屬追加工項，上訴人
28 應給付追加工程款54萬9318元（被上訴人原請求60萬元，
29 原審認定54萬9318元，被上訴人就不利部分未提起上
30 訴），經查：

01 (1)依前述系爭契約第3條、第4條約定，工程總價包含變頻
02 器、PLC等送審、供料及現場安裝、試車及教育訓練等
03 工作，可知被上訴人承攬之工作範圍，除依業主之財物
04 採購規範完成儀電設備（變頻器、PLC等）之送審資
05 料，再依送審核可文件供應設備外，尚包括所提供設備
06 之現場安裝、試車，及教育訓練等，是被上訴人供貨並
07 安裝之儀電設備其功能測試，已含於系爭契約總價金額
08 內，被上訴人主張直潭場之功能測試屬追加工項，難認
09 可取。

10 (2)被上訴人雖陳稱：系爭契約詳細價目表並無直潭場之功
11 能測試，依合約介面明細表所載，伊僅負責雙溪場設備
12 功能測試，直潭場快混機試車及調整由上訴人負責等
13 語，並提出合約介面明細表影本為證（見原審卷1第
14 26、27頁）。惟上訴人向業主承攬快混機等工程，該工
15 程之試車固應由上訴人負責，而被上訴人依系爭契約應
16 施工項目包括直潭場之儀電工程，本應就其施工項目辦
17 理試車（測試）及驗收，此乃系爭契約明定，並為工程
18 實務當然事理，是合約介面明細表所列「快混機試車及
19 調整費用」應係指快混機之試車，與「設備功能測試
20 費」係指儀電工程之試車，二者為不同工作項目，被上
21 訴人就直潭場儀電工程應負有試車之義務。再者，直潭
22 場及雙溪場儀電工程之監控程式，屬被上訴人之工作範
23 圍，被上訴人依約須提供儀電工程監控所需之圖控軟
24 體，並安裝於直潭場及雙溪場之監控室與控制中心之電
25 腦內，此觀詳細價目表記載「圖控軟體編修（含加藥
26 室、直潭監控中心、淨水科）」、「圖控軟體編修（含雙
27 溪場、淨水科）」（見原審卷第19、20頁）即明，且被
28 上訴人自承快混機運作係經由其施作之儀電設備控制，
29 功能測試要設定儀電設備相關參數，蒐集快混機運轉的
30 資料，上訴人與業主間就快混機之功能測試，理論上及
31 實際上是與被上訴人之儀電設備功能測試同時進行，被

01 上訴人依約要就儀電設備進行功能測試，伊請求之功能
02 測試費用有包含儀電設備之功能測試費用等語（見本院
03 卷2第275頁）。由上可知，被上訴人所施作直潭場快混
04 機儀電設備須藉由與快混機一起運作，始能進行測試及
05 驗收，其因此所為工作及支出費用，均在系爭契約之承
06 攬範圍內，並無工程追加可言。從而，被上訴人依民法
07 第490條第1項規定，請求上訴人給付直潭場設備功能測
08 試費54萬9318元，要非有據。

09 4.被上訴人又主張直潭、雙溪場之光電轉換器及光纖收熔箱
10 屬新增項目，上訴人應給付追加工程款10萬元云云。查依
11 業主之財物採購規範貳、四、(一)、2.規定：「直潭場每台
12 快混機為三相…每台快混機應設置1台變頻器…現場單位
13 控制盤內設有可程式控制器用以蒐集現場電氣、儀器、機
14 械等相關信號利用新設或既設之『光纖網路』傳回快濾中
15 心…」（見本院卷1第322頁）、貳、四、(二)、B. 雙溪場規
16 定：「…現場送受信單位及中央控制單位間應完成下列功
17 能：…2. 資料傳送：可經由『光纖網路』及相關之圖控電
18 腦連線，互相傳送監控資料，以完成監測及控制之功能。
19 能。」（見本院卷1第325頁），而被上訴人係依業主之採
20 購規範需求自行規劃填載送審文件並提供報價，且須依送
21 審核可文件辦理系爭契約設備之供料、採購及安裝等工
22 作，業如前述，系爭契約詳細價目表亦明載「光纖線
23 4C」、「光纖拉設工資」等項目，參諸被上訴人製作送審
24 文件中之「直潭場快混機管線示意圖」及「雙溪快混機及
25 膠羽機管線示意圖」均繪製光纖線，並記載經地下管廊線
26 槽及線溝配線至配電盤等情（見本院卷2第34、36頁），
27 徵上可見系爭工程係以新設或既設之光纖網路將現場設備
28 各類訊號傳遞回快濾中心。而被上訴人自承業主的設計就
29 是要用光纖網路，須有光纖轉換器、光纖收熔箱始得使用
30 光纖網路等語（見本院卷1第284頁）。則系爭工程既為總
31 價承攬，光纖轉換器及光纖收熔箱復為光纖網路運作所不

01 可或缺之項目，當已為契約總金額所涵括。被上訴人主張
02 此為追加項目，依民法第490條第1項規定請求上訴人給付
03 該部分工程款10萬元，委無足取。

04 5.據上各節，被上訴人依民法第490條第1項規定，請求上訴
05 人給付追加工程款76萬6500元（含稅），為無理由。

06 六、綜上所述，被上訴人依系爭契約第6條第3項約定，請求上訴
07 人給付37萬0868元，及自106年7月23日（兩造不爭執此利息
08 起算日，見本院卷1第180頁）起至清償日止，按年息5%計算
09 之利息，為有理由，應予准許；逾此部分之請求（除確定部
10 分外），為無理由，應予駁回。原審就超過上開應予准許部
11 分，為上訴人敗訴之判決，自有未洽，上訴論旨指摘原判決
12 此部分不當，求予廢棄改判，為有理由，爰由本院廢棄改判
13 如主文第2項所示。至於上開應准許部分，原審為上訴人敗
14 訴之判決，並無不合，上訴論旨指摘原判決此部分不當，求
15 予廢棄改判，為無理由，應予駁回。

16 七、本件事證已臻明確，兩造其餘之攻擊或防禦方法及所用之證
17 據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不
18 逐一論列，併此敘明。

19 八、據上論結，本件上訴為一部有理由，一部無理由。依民事訴
20 訟法第450條、第449條第1項、第79條，判決如主文。

21 中 華 民 國 109 年 3 月 31 日
22 民事第二十一庭

23 審判長法 官 翁昭蓉

24 法 官 羅惠雯

25 法 官 劉又菁

26 正本係照原本作成。

27 不得上訴。

28 中 華 民 國 109 年 3 月 31 日
29 書記官 林吟玲